(CO)

Nr. 21. **Warszawa, dnia 12 (24) Maja 1873 r.** **Rok II.**

TYGODNIK ROLNICZY.

WYCHODZI W KAŻDĄ SOBOTĘ.

Prenumerować można we wszystkich księgarniach w kraju i zagranicą, lub najlepiéj przesełając pieniądze wprost pod adresem: **Do Redakcyi Tygodnika Rolniczego, w Warszawie, Alea Jerozolimska Nr. 34 (nowy)**, gdzie wszelkie listy i korespondencje adresować należy.

Ogłoszenia wszelkiego rodzaju przyjmują się za stosowną opłatą.

PRENUMERATA WYNOSI:

w Warszawie:	Na prowincji i w Cesarstwie z przesyłką w opaskach opakowaniem i ekspedycją:
rocznie rsr. 4 kop. 80	rocznie rsr. 6 k. —
półrocz. „ 2 „ 40	półrocz. „ 3 „ —
kwartal. „ 1 „ 20	kwartal. „ 1 „ 50

za odnoszenie do domu dopłaca się 10 kop. na kwartał.

W **Austryi** w stosunku 10 złr. rocznie;—w **Prusach** rocznie 6 talarów w. p.

Cena Numeru pojedyńczego kop. 15.

RZECZY BIEŻĄCE.

Dlaczego rolnictwo angielskie tak wysokie przynosi dochody?

Częstokroć zdarza się słyszeć zdania, że rolnictwo nasze nigdy niemoże wyrównać rolnictwu sąsiadujących z nami krajów, a cóż dopiero myśleć o gospodarstwie angielskiem, które doszło do najwyższego stopnia wydajności. Przypisać to należy wrodzonemu usposobieniu praktyczności i namiętnemu przywiązaniu rolników angielskich do obranego zawodu.

Na pierwszy rzut oka, mówi autor francuzki, z którego czerpiemy te wiadomości, nie sądzimy ażeby rolnictwo angielskie przedstawiało się w powabniejszej postaci, aniżeli gospodarstwa w Belgii i Francyi Północnej; ale jeżeli weźmiemy na uwagę korzyść, dochód czysty, Anglicy zajmują pierwsze miejsce i mogą służyć jako przykład dla wszystkich. Na stałym lądzie oblewamy się krwawym potem, ażeby zarobić jaką drobnostkę, albo niezarabiamy wcale nic; w Anglii przeciwnie, ludzie poruszający ziemię bez wielkiego trudu wydobywają z niej 10 od sta i więcej. Pod tym względem są oni naszymi mistrzami, uznajemy to i bijemy czołem przed nimi. Skąd pochodzi ta wyższość? Czy ziemię posiadają lepszą aniżeli gdzie indziej? Czy rolnicy są bieglejszymi w zawodzie swoim aniżeli my? Czy nawozy są tańsze aniżeli u nas, czy ich więcej, czy są skuteczniejszemi? Czy nowoczesna nauka wykryła im tajemnice, które dla nas pozostały nieznanemi? Bynajmniej. Wyższość Anglików stanowią pieniądze, a następnie umiejętność ich używania. U nich wielka posiadłość niezostała jeszcze rozdrobnioną, wielcy panowie i wielkie majątki stoją jeszcze na nogach: posiadają miliony, ziemia należy do nich a nauka ich wspomaga. Szlachta trudni się rolnictwem sama, albo powierza własność swoją dzierżawcom bardzo bogatym. Dzierżawcy bez kapitału upadają codziennie, opuszczają swoje stanowiska i schodzą do stopnia zwyczajnych wyrobników. Chcąc się utrzymać na niem, potrzeba czegoś więcej aniżeli pracy i działalności, trzeba grubych nakładów złota, które się rozrzuca pełnemi garściami. Przy takiej pomocy usuwa się wszelkie przeszkody; drenuje się grunta wilgotne, pracę ludzką zastępuje się pracą maszyn, upraszcza się działanie wszelkiego rodzaju, kupuje się korzystne inwentarze i nagle podnosi dochody. Oto przykład jakim sposobem postępują w Anglii. „Przed r. 1848, pisze p. L. de Lavergne, bardzo mało było folwarków, na których znajdowały się maszyny parowe; śmiało utrzymywać można, że w dziesięć lat folwarki nieposiadające maszyn parowych, należały do wyjątków. Na wszystkie strony widać na polach dym wznoszący się z kominów. Maszyny młócą zboże, rżną sieczkę, szarpią rośliny pastewno-okopowe, tłuką zboże i makuchy, podnoszą i rozprowadzają wodę, robią masło, — ich cieplik zużywa się tak samo jak i siła, i służy do gotowania posiłku dla ludzi i dobytku. Inne maszyny parowe ruchome wynajmują się i przewożą z folwarku do folwarku, tak jak żyjący robotnik, do wykonywania grubej roboty. Wynaleziono małe *koleje żelazne* przenośne, któremi się posługują przy rozwożeniu mierzwy i zwożeniu zboża. Maszyny do koszenia, przetrząsania, do żniwa, do pogłębiania są dziś w zupełnem użyciu. W hrabstwie Dorset został wynaleziony przez p. Huxtable główny czynnik nowego przewrotu rolniczego. Zasadza się on na tem: odchody zwierzęce, dostawszy się do zbiornika pod oborą urządzanego, prowadzą się odpowiedniemi kanałami do zbiornika, w którym mieszają się z wodą i materyjami użyzniającemi: ztamtąd prowadzą inne kanały podziemne, które ciągną się aż do granic posiadłości. Co dwieście metrów wznoszą się rury pionowe, przechodzące do kanału podziemnego, otwór ich zamknięty jest pokrywą. Kiedy rolnik chce użyźnić część swojego gruntu, podnosi pokrywę jednéj rury, przytwierdza do niej rurę gutaperkową; pompa wprawiona w ruch siłą maszyny parowej, wpycha nawóz płynny

Po czem się poznaje dobre gospodarstwo?

Któryż gospodarz, objechawszy granice swego sąsiada, obejrzawszy obory, stodoły, stan zasiewów, narzędzia etc., nie czuje się zdolnym do wydania doraźnego sądu o całem gospodarstwie? Któryż w takim razie nie jest przekonany, że sąd jego jest prawdziwy?

A jednak każdy, kto z gospodarstwem jest obznajmiony, przyznać musi, że gospodarstwo jest to rzecz nadzwyczaj skomplikowana. Jakimże sposobem przychodzimy tak prędko i tak łatwo do wyrobienia w sobie nieomylnego zdania o wartości gospodarstwa? Na jakich podstawach opieramy to nasze zdanie?

Odpowiedź na te pytania jest daleko trudniejsza, jak wypowiedzenie zdania o cudzem gospodarstwie. Jeżeli zapytany będzie gospodarzem przeważnie *praktycznym*, t. j. brzydzącym się wszelkiemi naukowemi wywodami, odpowiedź będzie miał na zawołanie: „jestem gospodarzem od lat 20 lub 30 i dosyć mi jest spojrzeć na „gospodarstwo, aby wiedzieć co ono warto. *Praktyka, panie, to grunt!*” Gdyby jednak pozwolił wziąść się na bliższy egzamin, gdyby mu przyszło choć w najogólniejszéj formie poprzeć naukowemi danemi swoje twierdzenie—przekonalibyśmy się wtedy, że ta jego praktyka, to *dym* i nic więcéj!

Praktyka w gospodarstwie jest rzeczą ważną i bardzo ważną, ale nie taka.

Prawdziwa praktyka opierać się musi z jednéj strony na doświadczeniu, które jéj dostarcza faktów,—a z drugiéj strony na nauce, która te fakta tłomaczy. Prawdziwy praktyk wolnym jest zarówno od chorobliwych mrzonek nieopartéj na niczem teoryi, jak i od poniżającéj człowieka, bezmyślnéj rutyny, któréj jedynemi podstawami są: nieświadomość i przesąd.

Ale wróćmy do naszego założenia.

Po czemże tedy poznać dobre gospodarstwo?

Może weźmiemy za podstawę ilość otrzymywanych w tem gospodarstwie płodów surowych?

Byłaby to podstawa na któréj *ogół* zwykle opiera swoje zdanie o gospodarstwie i gospodarzu. Widzimy piękną pszenicę, bujną koniczynę, dorodne buraki—i powiadamy: to dobry gospodarz. W innem miejscu widzimy średnie żytko, skromne kartofelki, marną trawkę na ugorze i powiadamy: to nędzny gospodarz. Pochwała taka lub nagana mogą być słuszne, to prawda, ale mogą być i niesłuszne. Natura i urodzajność gruntu mają wielki wpływ na ilość otrzymywanych płodów. Grunt z natury żyzny może być przy bardzo małem staraniu podniesiony do wysokiego stopnia urodzajności; grunt jałowy, niewdzięczny, wymaga wiele czasu wielkich nakładów, wielkiéj wytrwałości—i mimo to wszystko dojdzie tylko do miernego stopnia urodzajności.

Jeden gospodarz może nabywać tanie nawozy, albo posiada łąk dobrych wiele, albo ma ziemię przydatną bardzo pod rośliny pastewne—drugi nawozu kupić nie może, łąki ma nędzne a ziemię nieprzydatną pod rośliny pastewne. W takim razie różnica między ilością płodów surowych czyż nie będzie raczéj wyrazem różnicy w naturalnéj urodzajności gruntów, jak zdolności gospodarza? A zresztą czyż nie można otrzymać wielkiego plonu za pomocą nakładów *zbyt* wygórowanych, zatem ze stratą?

Widzimy zatem, że sama tylko ilość otrzymanych w gospodarstwie płodów surowych, nie może być miarą ani doskonałości gospodarstwa, ani też zdolności gospodarza.

Może ilość i gatunek *bydła* są miarą dobroci gospodarstwa?

w rurę pionową, a robotnik trzymający w ręku rurę ruchomą skrapia ziemię około siebie jak strażak gaszący pożar. Jeden człowiek dorosły i jeden chłopak mogą skropić tym sposobem morgów cztery dziennie. Skrapiają sześć do dwunastu razy rocznie, stosownie do okoliczności."

Przytoczone tu przykłady doskonale wyjaśniają wyższość Anglików nad innemi: podnieśli oni rolnictwo do stanowiska przemysłu rękodzielniczego, a robotnika zastąpili siłą pary. Ale wytłomaczywszy sobie wszystkie cuda, uznać jednocześnie należy, że chcąc przedsięwziąść i wykonać takie dzieło, trzeba działać na wielkich przestrzeniach i rozporządzać znacznym kapitałem obrotowym. Dlaczegóż więc mówią do nas co chwila: Jesteście rutynistami, niepojmujecie co to jest rolnictwo, nieumiecie powiększać dochodu, jesteście tylko cieniem rolników: idźcie na naukę do Anglii: tam was nauczą wszystkiego. Byłoby to samo co powiedzieć do nas: wasze wiejskie domy litość w nas wzbudzają; ciasnota, lichostwo; niepodobna obrócić się, żeby sobie łokci nie ubielić o ścianę: udajcie się do pięknych krajów, zobaczycie tam pałace, a potem będziecie wiedzieli, jak się rzeczy wykonywają. A gdzie na to pieniądze? skąd ich weźmiemy? Wielkie melioracye rolnicze równie trudno się wykonywają, jak i budowa pałaców. Dla tego też przy pomocy milijonów i nauki zdołalibyśmy wykonać to samo co i Anglicy, ale brakuje nam milijonów i nauki także. Znajdujemy się jeszcze w położeniu tych biedaków, którzy nieprzestają na tem, żeby dyliżansem jechać półtory mili na godzinę, zamiast iść piechotą.

Dlatego też niewolno nam jeszcze naśladować rolników angielskich. Zajmują oni wysokie miejsce na górze: my z dołu widzimy ich, uwielbiamy, nawet im cokolwiek zazdrościmy: chcielibyśmy się do nich dostać, ale niemamy pod ręką wielkiej drabiny, drabiny złoconej, która im posłużyła do wejścia na taką wyniosłość. Czyliż mamy rozpaczać z tego powodu, wyznawać wieczną niemoc, i widząc rezultaty, stawać po stronie majątków feodalnych przeciwko rozdrabnianiu własności? Niech nas Bóg od tego zachowa!

Wierzymy, razem z p. de Lavergne, że własność mała i średnia nie wypowiedziała ostatniego słowa: że wiele bardzo należy od niej oczekiwać, gdyby można nakłonić ażeby rolnicy naprzód myśleli, a w skutek rozmysłu działali. Ogromna korzyść rolników angielskich wynika z posiadania kapitału obrotowego zawsze zastosowanego do rozległości posiadanych gruntów; niższość nasza w tem leży, że kapitał obrotowy jest zawsze niedostateczny. Rolnicy angielscy mają ten rozum, że zawsze używają pieniędzy na melioracye, na udoskonalenia wszelkiego rodzaju; nasi mają skłonność dziecinną wydawania prawie całego kapitału na kupno gruntu, i niepozostawiają środków koniecznych do wyciągnienia z tych gruntów tego co można. Rolnicy angielscy najwyższe znaczenie przywięzują do przymiotów gruntu: francuzcy przeciwnie do rozległości. Rolnicy angielscy rozporządzający naprzykład stu tysiącami, kupują posiadłość za dwadzieścia pięć tysięcy, a resztę zatrzymują, żeby niemi cuda dokazywać; francuzcy zakupiliby ziemi za 90,000, a resztę zatrzymaliby, żeby niewykonać nic dobrego.

Cóż powiemy o tych co mając 20,000, kupują majątek za 120,000: dobrowolnie wskazują się na życie pełne udręczeń, po którem nic nie zostaje oprócz gorzkiego wspomnienia i żalu po niewczasie.

Jednym wyrazem sposób postępowania Anglików odznacza się zdrowym rozsądkiem, kiedy tymczasem nasze odznacza się niewłaściwością. Dla tego też, kiedy w Anglii wydobywają się z ziemi piękne dochody, we Francyi otrzymują się liche zbiory, i często bardzo nazywają się zadowolonymi, jeżeli przy końcu roku uda im się związać końce.

Widocznem jest, że gdybyśmy mieli mniej ziemi, moglibyśmy tak jak Anglicy ulepszać, tworzyć, podwajać, potrajać produkcyją; widocznem jest, że rolnik bez grosza będzie gospodarzył bardzo licho, choćby miał najrozleglejszy majątek; jest widocznem, że rolnik, który posiada kilkadziesiąt morgów tylko, a przytem dostateczny kapitał obrotowy, znacznie lepiej stanie w interesach, aniżeli ten, kto posiada kilkaset morgów bez odpowiednich funduszów; ale jakim sposobem zabrać się do rzeczy, ażeby upowszechnić te prawdy zasadnicze? Za bardzo jesteśmy zarozumiałymi, żebyśmy się natychmiast mogli przyznać do błędu. Pieniędzy nikt niewidzi, niepokazują się, mógłby je ktoś kraść: ziemia to wcale co innego; wystawia się ona z dumą na widok publiczny, bez obawy ukradzenia; chętniebyśmy wystawili na niej napis z naszem nazwiskiem, gdybyśmy tylko się ośmielili, i mówimy do siebie: mamy tyle a tyle morgów, sąsiad nasz ma tylko połowę tej przestrzeni, a więc jesteśmy od niego dwa razy szanowniejszymi. Oto jest po prostu cała tajemnica, wielka przyczyna niedostatku naszego. Znajdzie się wielu takich, którzy nie przyznają nam słuszności; upierać się będą żeby nie uczynić tak nieprzyjemnego wyznania; ale bądźcie przekonani— że tak jest a nie inaczej. W miastach ubierają się ludzie w piękną odzież, ażeby wzniecić większe w siebie zaufanie, i zwrócić na siebie uwagę przechodzących; na wsiach nie idzie o to, ale o zaokrąglenie swoich posiadłości; jest to także sposób zwracania na siebie uwagi. Otóż dopóki niepozbędziemy się tej śmiesznej i szkodliwej słabości, dopóki nie zastąpimy jej rzeczywistą nauką, dopóty postęp rolniczy będzie tylko czczym wyrazem. Postęp wtenczas dopiero się rozpocznie, kiedy nauczymy się przyglądać z uwielbieniem doskonałej uprawie, a odwracać oczy z pogardą od gospodarstwa zaniedbanego. Dzień ten nadejdzie, bądźmy tego pewni; posiadłości stracą ważność przypisywaną niegdyś obszarom, a nabiorą jej w stosunku rzeczywistej wartości; jednym wyrazem, przyjmiemy metodę angielską, ktora zasadza się na tem, że się mierzy działalność swoją ilością kapitału obrotowego; ale doszedłszy nawet do tego, nie będziemy jeszcze znajdować się na wysokości, na jakiej znajdują się rolnicy angielscy. W Anglii pozostaną zawsze wielkie majątki z milijonami kapitału obrotowego, we Francyi własność rozdrobniona bez kapitałów, u nas wielkie obszary, w przeważnej części uginające się pod ciężarami hypotecznemi. Ale ponieważ wtenczas rolnicy lepiej aniżeli teraz będą mogli ocenić swój własny interes, we Francyi drobni właściciele połączą się w większe posiadłości; u nas zaś przeciwnie utworzą się folwarki średnie zastosowane do wysokości kapitału obrotowego. Nim to jednak nastąpi, nie powinniśmy być wymagającemi, nie żądajmy rzeczy niepodobnych i przypomnijmy sobie bajkę *Wół i żaba*. Później, kiedy pozbędziemy się pewnych przesądów, które światło zasłaniają przed oczami naszemi, kiedy nauczymy się tak prowadzić gospodarstwo jak się prowadzi przemysł, przez połączenie pracy i kapitału, będziemy mogli śmiało spojrzeć na gospodarstwa

---

Wszyscy, którzy zadadzą sobie pracę zwiedzania gospodarstwa, nie pomijają zwykle bliższego przypatrzenia się inwentarzowi żywemu. I tu znowu gospodarz mający bydło rasy zagranicznej, starannie utrzymane, oborę jasną i schludną — otrzyma w opinii ogółu niezawodne zwycięztwo nad gospodarzem utrzymującym bydło rasy swojskiej, w swojskiej skromnej oborce, stojące na gnoju etc. Być jednak może, że w drugiej miejscowości bydło rasy swojskiej jest więcej na swojem miejscu, aniżeli bydło zagraniczne w pierwszej miejscowości. Może to bydło zagraniczne niedawno jest sprowadzone sposobem próby — a wiadomo, że każdy kto probuje, jest bardzo użyteczny dla swego kraju, ale też bardzo łatwo może się zrujnować. Być zresztą może, że bydło swojskie utrzymane racyjonalnie, przyzwyczajone do miejscowej paszy i klimatu, daje większy dochód aniżeli bydło zagraniczne.

Nakoniec dochód z bydła nie stanowi jeszcze ogółu dochodu z gospodarstwa.

Tak więc gatunek bydła i ilość otrzymanych produktów zwierzęcych, nie może również stanowić miary doskonałości gospodarstwa.

Twierdzą niektórzy, że wielkość *kapitału* prowadzi koniecznie do doskonałości w gospodarstwie. Gdyby tak się rzecz miała, dosyć byłoby porównać inwentarze dwóch gospodarstw, aby mieć miarę ich doskonałości. Tak jednak nie jest. Kapitał stanowi wiele, ale nie wszystko. Nie dosyć jest mieć kapitał, potrzeba umieć zamienić go *ekonomicznie* na środki produkcyjne: bydło, narzędzia, nawozy, paszę etc. Za pieniądze dostać można zawsze bydła i narzędzi, ale nie zawsze nawozu i paszy. Jeżeli ziemia jest nieprzydatna pod rośliny pastewne, potrzebaby ciągle dokupywać paszy i nawozów. Jeżeli gospodarz płaci za nawozy więcej, jak podniesiony plon roślin może mu zwrócić, jeżeli bydło nie jest w stanie zapłacić za paszę ceny targowej—gospodarz taki produkuje ze stratą i w końcu upada.

Czy wypada włożyć w gospodarstwo większy lub mniejszy kapitał, to zależy od warunków w jakich się dane gospodarstwo znajduje. Gospodarz umiejący zastosować się do tych warunków, jest na drodze do pomyślności.

Użycie racyjonalne *pracy ludzkiej*, użycie wydoskonalonych *maszyn i narzędzi*, należą również do środków przyczyniających się do powodzenia w gospodarstwie.

Kto ma na zawołanie robotników zdolnych i pracowitych, może zrobić więcej i lepiej, aniżeli ten który jest otoczony ludnością rzadką i niechętną do pracy. Lecz ten ostatni może się uciec do maszyn. Z pomocą maszyn praca kosztuje taniej, jak z pomocą rąk. Czyż mamy ztąd wnosić, że ten który posiada lepsze maszyny, jest lepszym gospodarzem?

Nie. To dowodzi najwyżej, że umie użyć maszyn — jeżeli tylko ich używa — co, nawiasem mówiąc, nie zawsze się zdarza, bo kto wie czy nie więcej jest maszyn na składzie jak w użyciu.

Jednem słowem ani ilość produktów surowych, ani gatunek i ilość bydła, ani kapitał, którym gospodarstwo rozporządza, ani maszyny i narzędzia, których używa, wzięte po szczególe, nie dowodzą wyższości gospodarstwa nad gospodarstwem, ani gospodarza nad gospodarzem. Co więcej, wszystko to wzięte *razem* nie jest jeszcze nieomylną wskazówką stopnia doskonałości gospodarstwa.

Miarę stopnia doskonałości gospodarstwa może stanowić jedynie ogół wytwarzanych przez gospodarstwo kapitałów czyli *zysk*, w ogólnem wzięty znaczeniu.

Nie jest to zysk ani z jednego roku, ani nawet z dwóch lub trzech lat kolejno po sobie idących — lecz zysk już zrealizowany przez ciąg lat wielu, i zapewniony na czas nieograniczony— albo też zysk mały w początkach, lecz wzrastający z każdym rokiem. Zysk

angielskie, naśladować je, walczyć z niemi o lepsze, a może nawet przewyższyć.

Mało nam pozostaje do powiedzenia w tym względzie: gospodarstwo angielskie uważamy jako punkt kulminacyjny, i dążyć do tego powinniśmy o ile możność dozwoli. Jak daleko od tej wyniosłości się znajdujemy, o tem wie każdy, kto gospodarstwo z jego rezultatów ocenić zdoła. W obecnej chwili rolnictwo nasze znajduje się na rozdrożu, do którego doprowadziły je postęp czasu, wyczerpanie pierwiastków użyzniających i zmiana okoliczności ekonomicznych. Jedna droga gładka, która wam jest wskazywaną przez ludzi ciemnych, wygodnie prowadzi do przepaści; inna trudna, ciernista, przedstawiająca w przyszłości ogrom pracy i mozołów, prowadzi do wyżyn, na których znajduje się pewność produkcyi: zdobyta nauką, wsparta doświadczeniem, wyrobiona przykładami obcych i swoich. Na którą z nich wejdzie rolnictwo nasze wycieńczone, bez kapitałów obrotowych, naciśnięte ogromem ziemi, szczupłości sił pociągowych, zachwiane niedoborami, nurtowane lichwą i nierzetelnym handlem, bez poparcia, bez opieki, bez możności komunikowania sobie wzajemnie spostrzeżeń i doświadczeń, przyszłość niedaleka okaże.

Ważność lasów oraz sposoby ich zachowania i zagospodarowania.

przez **Jana Orłowskiego.**

W lecie, w czasie trwających upałów, ziemia pod lasem zwarto rosnącym i warstwy powietrza otaczające ją, zasłonięte gęstą osłoną liści od działania promieni słonecznych, mniej się rozgrzewają i są niższej temperatury od powietrza nad polami, którego wyższą temperaturę obniżają, wywierając na niego w zetknięciu wpływ ochładzający. W zimie ziemia i powietrze nad nią oziębiają się znacznie mniej w lasach, skutkiem czego ziemia w nich daleko później marznie i nigdy do takiej głębokości jak na polach otwartych, a las wstrzymując, przepływ oziębionego powietrza, działa na okolice ocieplająco. Z zimy na wiosnę ziemia w lasach później rozmarzając wywiera wpływ chłodzący na płynące od równika gorące prądy powietrza, czem przyczynia się do opóźniania zbyt wcześnie budzonej niemi wegetacyi, a tym sposobem chroni ją od szkodliwego wpływu prądów powietrza często w tym czasie z północy lub północo-wschodu przypływających.

Objawiające się nagłe zmiany temperatury są skutkiem kierunku wiatrów; wiejące z północy i północo-wschodu, przynoszą nam temperaturę przybiegunową zimną, a wiejące z południa, temperaturę równikową gorącą. Znajdujące się na drodze kierunku tych prądów powietrza lasy, hamują ich siłę i działają na nie łagodząco, a jako zmniejszające ich działanie, uważanemi być muszą za regulatory klimatyczne, łagodzące szkodliwy wpływ nagłych zmian temperatury na rozwój życia zwierzęcego i roślinnego.

Lasy równy wpływ wywierają na regulowanie wilgoci; działaniem oziębiającem na prądy powietrza wilgotne z zachodu wiejące sprowadzają w tychże skroplenie się wilgoci. Woda pochodząca z opadów deszczowych, zasłonięta od działania promieni słonecznych i wiatrów, wsiąka w ziemię pod lasami w daleko większej ilości, aniżeli na polach otwartych, i tworzy tam rezerwoary stałych źródeł, regularnie i nieprzerwanie zasilających wodą okolice i płynące w niej rzeki. Każda roślina z pobranej korzeniami wody zbywającą od jej potrzeb ilość wyziewa porami swych liści, a ponieważ drzewa w lesie znajdują w ziemi pod sobą daleko większy zapas wilgoci od roślin na otwartych polach rosnących, gdy nadto swemi głęboko zapuszczanemi korzeniami czerpią ją z większych głębokości, przeto wydzielają wodę regularniej i w daleko większej od nich ilości. Przekonano się doświadczeniami, że las liściasty w dobrym zwarciu rosnący, na przestrzeni jednej morgi wyziewa przez ciąg doby około 4,000 funtów wody, a stosunek parowania drzew liściastych do iglastych ma się jak pięć do czterech. Wyziewy te dla okolicznych pól i łąk mają ogromne znaczenie, zwiększają one ilość wilgoci powietrza w gorącej i suchej porze roku, a następnie skutkiem mocnego oziębienia skroplone, opadają z niego na ziemię w kształcie rosy, dostarczając ożywczej wilgoci roślinom na niej rosnącym.

Że wpływ lasów na regulowanie klimatu i wilgoci jest niesłychanie ważnym i stanowczym, przekonywa nas historyja, wskazując wiele okolic słynnych w przeszłości urodzajnością, którą straciły zmienione w pustynie skutkiem wycięcia lasów. Takiemi są Mezopotamia, niegdyś bardzo żyzna, dziś coraz bardziej zasypywana piaskami. Palestyna jeszcze w wiekach średnich urodzajna, dziś bezpłodna. Sycylia, niegdyś spiżarnia Europy, dziś zaledwie wydająca pszenicę. We Włoszech, mianowicie północnej ich części, wzdłuż ogołoconych z lasów Apeninów, powstały niezdolne do uprawy płaszczyzny. We Francyi w okolicach gór Alpejskich z drzewa ogołoconych zubożały okolice niegdyś kwitnące, pustoszone niepowstrzymanym napływem wód powstających nagle w górach skutkiem burz i topniejących śniegów. Ziemie nawet bardzo żyzne, pozbawione wilgoci brakiem lasów, trudnemi się stają do uprawy i zaludnienia, czego mamy przykład na stepach Chersońskich, a w części Ukraińskich. Za długo może zatrzymaliśmy się nad wyliczeniem szkodliwych skutków, spowodowanych wycięciem lasów w różnych epokach i krajach, kiedy dla naszego przykładu wystarcza aż nadto kraj rodzinny, w którym bardzo często spotykać możemy wycinki leśne zmienione w wydmy piaszczyste, roznoszące szeroko zniszczenie, oraz ludzi, którzy narzekając na zmianę klimatu i szkodliwy jego wpływ na roślinność, bezmyślnie reszty lasu wycinają i wytępiają.

Na wytworzenie lasów istniejących wieki się składały, są one spuścizną przeszłości, jej oszczędnością na korzyść następujących po sobie pokoleń; a ponieważ trwanie jednego pokolenia na wytworzenie lasu nie wystarcza, przeto spuścizna wiekami przekazana wkłada obowiązek na użytkujących, ażeby wycinane lasy, uprawą i hodowlą na rzecz przyszłych pokoleń odnawiali i do dalszego ich użytku pozostawiali i przekazywali. Interes jednostek posiadających lasy staje najczęściej w sprzeczności z interesem ogółu, z interesem przyszłości, a rachunek oparty na procencie składanym, chęć zbogacenia się lub użycia, potrzeba ratowania upadającej fortuny, wskazują lasy jako najłatwiejsze źródło zaspokojenia wytworzonych potrzeb. W zadość uczynieniu tym potrzebom padają całe lasy pod ciosami siekier, przy znanem haśle „nie było nas, był las”, a rezultatem, że z nami kończy się istnienie lasów łagodzących

---

otrzymany w jednym lub dwóch latach może być wynikiem okoliczności czysto wypadkowych: przyjaznej temperatury i pogody, drogości produktów roślinnych i zwierzęcych etc. W podobnych okolicznościach gospodarstwa najgorsze jeszcze wykażą zyski dosyć znaczne.

Lecz powie kto może: dla poznania, czy gospodarstwo jest dobrze lub źle urządzone i prowadzone, dosyć jest zajrzeć do rachunków z lat kilku i rzecz skończona.

Niestety! rachunkowość gospodarska, którąby nas mogła tego nauczyć, jeszcze nie istnieje!

Nie pozostaje więc inna droga, jak zysk ten wynaleść samemu, na zasadach ekonomii gospodarskiej.

Przedewszystkiem należy odszukać wartość trzech głównych czynników produkcyi gospodarskiej: *ziemi*, *kapitału* i *pracy*, bo do każdego z tych czynników należy pewna część ogólnego zysku.

Właściciel *ziemi* ma udział w zysku pod tytułem renty i procentu od włożonego w ulepszenia kapitału. Dzierżawca (lub właściciel występujący tu jako dzierżawca) otrzymuje procent od *kapitału* obrotowego. Robotnicy, wykonywający *prace* około roli, mają także udział w zysku, otrzymując wynagrodzenie, które powinno wystarczyć na zaspokojenie ich potrzeb. Jeżeli prócz tego mogą coś odłożyć na wypadek choroby, starości, kalectwa—jest to ich zyskiem.

Ogólny zatem zysk z gospodarstwa składa się: z renty, z procentu od kapitału obrotowego i wynagrodzenia robotników.

Widzimy ztąd, że jeżeli gospodarz zyskuje *jako właściciel*—nie dowodzi to jeszcze żeby gospodarstwo było dobrze prowadzone. Być może w takim razie, że cały zysk z gospodarstwa idzie na ulepszenia, które podnoszą wartość majątku, np. budynki etc. i przyczynić się mogą z czasem do podwyższenia renty — lecz zysk jego ako dzierżawcy jest tymczasem mały lub żaden.

Jeżeli gospodarz zyskuje *jako dzierżawca* — nie jest to także dowodem, że gospodarstwo jest dobrze prowadzone. Bo dzierżawca może ciągnąć zyski kosztem właściciela: może wyjałowić ziemię, zniszczyć budynki etc.

Co do robotników, gospodarz każdy — właściciel lub dzierżawca — powinien się starać o polepszenie ich bytu materyjalnego, o rozwinięcie ich zdolności umysłowych — bo praca wykonywana przez robotników chętnych, zdolnych i dobrze utrzymanych, zawsze *najtaniej* kosztuje.

Jasną zaś jest rzeczą, że im mniejszy udział będzie miała praca w ogólnym zysku gospodarskim, tem więcej przypadnie z tegoż zysku na właściciela i dzierżawcę.

Mając dane do porównania dwóch gospodarstw i chcąc wyrzec zdanie stanowcze, które z nich jest lepiej urządzone i lepiej prowadzone—nie dosyć jest tedy objechać konno granice!

Należałoby je najprzód przyprowadzić do jednakowych wykładników co do odległości gruntów, ich urodzajności, wysokości użytego kapitału, łatwości zbytu produktów etc. etc., wtedy dopiero porównawszy ogólny zysk jednego i drugiego, można przyjść do pewnego rezultatu. Lecz pospolita *praktyka* nie wystarczy na to bezwątpienia!

Słowem, czego się dotknąć w gospodarstwie, wszędzie potrzeba nauki, nauki, nauki! A jednak, gdy kto wspomni o potrzebie nauki dla gospodarza, spotka najczęściej odpowiedź: że wystarcza—*poczciwa rada!*

M. Laurysiewicz.

dotąd klimat danej okolicy, w miejscu których odkrywają się wydmy zasypujące piaskiem okolice, pozbawione możności regularnego zaspakajania swych potrzeb drzewnych.

Jakkolwiek zasada własności, będąca podstawą ustroju społeczeństw, winna być jak najbardziej szanowaną i nieosłabianą, to przecie w interesie dobra ogólnego lub zabezpieczenia ogółu od strat i klęsk nieoględnością jednostek na niego sprowadzanych, prawodawcy dopuszczają naruszenia lub ograniczenia praw. Podobnego ograniczenia ich mamy przykład u nas w prawie o zajmowaniu gruntów pod budowę dróg żelaznych, prawie o użyciu i odbiorze wody, oraz prawie ograniczającem i regulującem używanie polowania, w celu zachowania i rozmnożenia wyniszczonej zwierzyny.

Skutkiem uwzględnienia interessów ogólnych, w różnych krajach powstały prawa leśne, mające za cel wytworzenie nowych lub zabezpieczenie istniejących lasów od lekkomyślności, nieudolności lub złej woli ich właścicieli. Między innemi za rządu cesarskiego we Francyi wydano prawo, mocą którego, nie zagajane przez właścicieli lub gminy znajdujące się w ich terytoryjach większe przestrzenie gruntów pod uprawę zbożową niezdatnych, a jedynie pod uprawę leśną kwalifikujących się, powinny zostać zagajonemi przez Państwo. W wykonaniu tego prawa, na zasadzie opinii zesłanej na grunt komisyi, rząd zajmuje nieużytek, dopełnia robót celem jego zagajenia, a w dziesięć lat po ich ukończeniu wzywa właściciela zajętego nieużytku o zwrot kosztów poniesionych, zostawiając mu wybór pomiędzy zwrotem i wejściem w posiadanie zagajonej przestrzeni, a niezwracaniem kosztów. W ostatnim wypadku przestrzeń zagajona rozdziela się na dwie równe połowy, z których jedna pozostaje przy właścicielu, z obowiązkiem hodowania i utrzymywania, druga przechodzi na własność Państwa, jako wynagrodzenie za wyłożone koszta uprawy. W Szwajcaryj obecnie, celem zabezpieczenia podgórskich mieszkańców od spadających na ich domy i pola lawin i wód z gór nieoględnie z drzew przez górali ogałacanych, wyjęto lasy górskie z pod zarządu ich samowładnego pana, jakim jest gmina szwajcarska, i oddano pod zarząd Rady Związkowej czyli Państwa.

Biorąc na uwagę ciągłe i nieustające u nas wyniszczanie lasów, powodujące zamienianie się znacznej ich części w nieużytki, zupełne ogołocenie niektórych okolic z materyjału drzewnego, oraz objawiający się anormalny stan powietrza, życzyć by należało wydania prawa leśnego, które nienaruszając własności lasów, ograniczyłoby ich zużywanie, a obowiązkowem zaprowadzeniem gospodarstwa leśnego, odnawianie i utrzymywanie ich w przyszłości uregulowało i zabezpieczyło. Mieliśmy już w tym kierunku, skutkiem zdawna uznanej potrzeby, pewne usiłowania zabezpieczenia lasów, a mianowicie wkładanie obowiązku ich właścicielom przez Towarzystwo Kredytowe i Bank Polski przy udzielaniu pożyczek hipotecznych, urządzenia lasów i prowadzenia w nich gospodarstwa leśnego na zasadzie planów zatwierdzonych przez instytucyje udzielające pożyczki. Forma jednakże zastawu nie zabezpieczała należycie lasów, co już z samej natury zastawu i przywiązanych doń rygorów wypływało, skutkiem których właściciel nietrzymający się przepisanego i zatwierdzonego systemu gospodarstwa, obowiązanym był zwrócić część pożyczki opartą na lesie i znajdującą w nim zabezpieczenie. Ile razy więc w interesie właściciela leżała sprzedaż i wycięcie całego lasu, tyle razy ich dopełniał, a z części otrzymanego funduszu z łatwością spłacał tę część pożyczki, której las stanowił pewność i bezpieczeństwo. Niedostatecznie zabezpieczająca lasy, jak doświadczenie stwierdziło, forma zastawu, najlepiej przekonywa o potrzebie prawa regulującego używanie i odnawianie lasów. Prawo takie wymagałoby poprzednich szczegółowych studjów obszarów leśnych, natury ziemi pod niemi, i potrzebnego stosunku zachowania ich w danej okolicy, oraz jednoczesnego uregulowania stosunków serwitutowych, z któremi byłoby niemożebne urządzenie używalności lasów ze względu na ich odnowienie, w obec różnych i sprzecznych interesów różnej natury użytkowników. Zanim jednakże prawo leśne otoczy lasy dawno im potrzebną i należną opieką, właściciele lasów w swym własnym interesie, opartym na ustaleniu dochodów i podniesieniu wartości majątków, powinni się zająć lasami jakie posiadają, staranniejszem i umiejętniejszem obchodzeniem się z niemi, zachować ich reszty od zatracenia, a uregulowane i odnowione przekazać w spadku swoim następcom. Jednę z przyczyn smutnego stanu naszych lasów stanowi brak nauki leśnej, a ztąd płynący brak zamiłowania do nich i umiejętnego obchodzenia się z niemi właścicieli. W naszych stosunkach społecznych, gdzie najczęściej właściciel folwarku lub kierujący nim zarządza lasem do niego należącym, nauka leśnictwa konieczną jest dla każdego gospodarza. Zadaniem rolnika jak leśnika jest hodowanie roślin różnej jedynie trwałości, bardzo wiele wiadomości jest im wspólnie potrzebnych, dla tego rozdzielanie kursów rolnictwa od kursów leśnictwa w naszej szkole rolniczej, uważaliśmy i uważamy zawsze za wadę, za jedną z przyczyn niedostatecznego rozszerzenia się wiadomości leśnych między tymi, którym następnie zarząd leśny wspólnie z gospodarstwem rolnem przypada w udziale.

Skutkiem rozdzielenia wykładu szkoła leśna przybrała charakter prawie wyłącznego przysposobienia leśników do służby Rządowej, którzy nabyte wiadomości poświęcili prawie wszyscy urządzeniu gospodarstwa w lasach Rządowych, lub służbie biurowej. Niektórzy wyjątkowo tylko z specialnie wykształconych leśników, o ile w służbie Rządowej pomieszczenia nie znaleźli, przyjmowali lepiej płatne posady leśne u właścicieli wielkich majątków, skutkiem czego w lasach do nich należących, gospodarstwo leśne postępuje śladem urządzenia rządowego. Gdyby szkoła była wykształcała swych uczniów jednocześnie na gospodarzy i leśników, wielu z nich byłoby znalazło zajęcie odpowiednio wynagrodzone w mniejszych majątkach, za połączony zarząd gospodarstwa rolnego z leśnem. Znajomość i zamiłowanie nauką leśnictwa zaszczepione w samych właścicielach, nauczyłoby ich należnego cenienia wartości lasów, umiejętnego ich użytkowania, skutkiem czego potrafiliby żądane fundusze z lasu wyciągnąć bez ich zniszczenia i zmarnowania na korzyść przekupniów, którzy wycinając las, nie zawsze potrafili wydobyć rzeczywistą wartość drzewa w nim znajdującego się, pędzeni chęcią i potrzebą jak najszybszej onego wyprzedaży.

Z braku wykształcenia leśnego w gospodarzach z powołania, którzy jako właściciele lub administratorowie stanęli na czele zarządu majątków posiadających lasy, płynie brak należytego uznania i poparcia pracy leśników pod ich głównym kierunkiem lasami zarządzających, a ztąd ciągłe skargi tych ostatnich, dążność i pragnienie do samodzielnego i niezależnego zarządu, które się nawet w wysoko stojących pod względem rolnym i leśnym gospodarstwach W. Księstwa Poznańskiego dostrzegać i słyszeć dają. Złączenie administracyi w jednem ręku koniecznem jest dla dobra całego interesu, potrzeba tylko ażeby stojący na jej czele, równie z rolnem jak leśnem gospodarstwem był obeznany, a wówczas kierunek jego żadnej szkody lasom nieprzyniesie, lecz owszem oba gospodarstwa zyskają na wzajemnem uwzględnieniu swych potrzeb i interesów. Dobry administrator, rozrządzający wszystkiemi środkami, wsparty znajomością i pracą fachową kierującego lasami, o wiele więcej dla ich podniesienia zrobić jest w stanie, aniżeli choćby zdolny leśnik w granicach jedynie specyjalności zamknięty. Lasy dobrze zagospodarowane, skutkiem zwiększającej się ciągle ilości kolei żelaznych i rozwijającego się przemysłu, oraz wzrastającej potrzeby drzewnej i jego ceny, nabierają coraz większego znaczenia w stosunkach ekonomicznych kraju, i swemi dochodami coraz poważniejsze zabierać będą miejsce między źródłami stanowiącemi bogactwo krajowe. Z uwagi więc tak na ważny ich udział w regulowaniu zmian atmosferycznych, jak zaspokajaniu jednej z ważniejszych potrzeb ludzkości, jaką jest drzewo, a ztąd możebnego dawania swym właścicielom coraz zwiększającego się dochodu, postanowiliśmy pomówić o gospodarstwie leśnem, z myślą zainteresowania i obznajmienia z niemi właścicieli lasów dotąd nie zagospodarowanych.

Każde zaspokojenie potrzeb drzewnych wycinaniem drzewa po całym lesie, prowadzi do wcześniejszego lub późniejszego wyniszczenia lasu, jako przeciwne tej kardynalnej zasadzie, że las mający wzrastać należycie, z normalnym przyrostem, powinien być tak prowadzonym, ażeby w każdym jego wieku końce gałęzi drzew w nim rosnących stykały się z sobą, czyli zwarcie ich należy w takim stanie utrzymywać, żeby drzewa nie głuszyły ani tłumiły jedne drugich, a jednak dostatecznie ocieniały ziemię pod sobą od wysuszającego działania promieni słonecznych. Każda halizna leśna czyli ogołocenie z drzewa w lesie pewnego placu lub przestrzeni, staje się przyczyną odkrycia i wystawienia ziemi pod otaczającemi ją drzewami będącej na działanie słońca, czem sprowadza jej wysychanie, powodujące anormalne i niekorzystne zmiany w wzroście drzew. Drzewo do którego korzeni promienie słońca dochodzą, dla zabezpieczenia się od ich wpływu wysuszającego, pozbawiającego ziemię wilgoci, zaczyna zaraz soki swoje odżywne, dotąd przeważnie na wytworzenie strzały czyli pnia zużywane, obracać na wytworzenie gałęzi i takowe ile można rozszerzać kosztem normalnego przyrostu. Wytworzenie większej ilości gałęzi i liści zwiększa ilość wydzielanej niemi wilgoci, skutkiem czego soki zamiast krążenia w normalnym kierunku ku wierzchołkowi, jak to ma miejsce w drzewie w zwarciu rosnącem, zwracają się coraz więcej ku gałęziom i liściom, czem powodują zbyteczny ich rozrost kosztem strzały drzewa, które wstrzymane w swym wzroście ku górze, robi się karłowatem i wytwarza pień rożenkowaty, gałęzisty najczęściej, na budulec niezdatny. Nieregularne wycinanie lasu powoduje zatem podwójne straty, a mianowicie w zmniejszonym przyroście i zmniejszającej się wartości samego drzewa.

Drzewo rosnące w stłumieniu pod gałęziami różnych drzew ocieniających je, nie rośnie normalnie, a to skutkiem wstrzymanego dostępu światła promieni słonecznych do jego liści, pod działaniem jedynie których mogą one wciągnąć z powietrza dostateczne ilości potrzebnego drzewom gazu węglowego i wydzielać właściwe ilości tlenu i wilgoci. Młodzież stłumiona prawie zupełnie nie rośnie, a nawet zbyt późno od tłumiących ją drzew oswobodzona, nigdy zdolności regularnego wzrostu tu nie odzyska i dla tego przy odnawianiu poręb należy ją wycinać i uprzątać na równi z innemi nieużytecznemi chrustami. Młodzież powstająca z nalotu nasienia na haliznach nieregularnie używanego lasu, skutkiem braku ochrony od zgryzania przez pasące się po całym lesie inwentarze wstrzymana w swym wzroście, rzadko kiedy wydaje drzewostany regularnie zwarte, pożądanych przez leśnika przymiotów. Żeby z lasu otrzymać możebnie najwyższy dochód, nie wystarczy ich urządzenie,

hodowanie i chronienie, należy jeszcze koniecznie umieć drzewo wymierzyć, oszacować, a następnie odpowiednio wyrobom na jakie jest zdatne, użyć i sprzedać.

Skutkiem wypowiedzianych powyżej przyczyn, koniecznym warunkiem zagospodarowania lasów jest możność prowadzenia cięć regularnych i kolejnych, celem oddania następnie wyciętych przestrzeni pod zagajenie; ażeby zaś wycinanie mogło być jednostajnem i ciągłem, należy go zastosować do obszerności lasu i corocznego regularnego zużycia, wywołanego potrzebą właściciela, lub żądaniem na drzewo w danej okolicy. Zaprowadzenie zatem gospodarstwa leśnego tam jest możebnem i koniecznem, gdzie drzewo z zaprojektować się mogących cięć może być regularnie zużywanem, zasadza się zaś ono na zgodnem z nauką a zatem umiejętnem urządzeniu, hodowaniu, ochronie oraz użytkowaniu lasów do których wprowadzonem zostaje, a czego opis poniżej podamy. *(d. n. c.)*

UPRAWA BURAKÓW CUKROWYCH,

podług metody Decrombecqu'a.

I.

Sprawozdanie z próby dopełnionéj w roku 1872 w folwarku Uładówce Gubernii Podolskiej.

PRZEZ

Polikarpa Szlązkiewicza.

(Dalszy ciąg).

Około 10-go maja pojawiła się na całej plantacyi *Meszka (Atomaria linearis pygmaea, dumetorum, Cryptophagus Betae)*, i gospodarując do połowy czerwca, mocno uszkodziła liście i korzonki młodych roślin, tak, że przynajmniej 20 procentów wyginęło.

Buraki w uprawie płaskiej jako wcześniejsze, z dobrze rozwiniętemi czterema listkami, ucierpiały mniej aniżeli redlinowe, mające natenczas zaledwie dwa niezupełnie wykształcone listeczki.

Z obawy utraty całej plantacyi, dosadzano nasienie ręcznie. To powtórne dosadzanie wydając późniejsze, a więc młodsze rośliny, było przyczyną nierównego wzrostu, powiększyło koszta ręcznej obróbki przy poprawianiu przerywki, i wydało buraki niedojrzałe, a przez to uboższe w cukier, oraz trudno przerabiające się w fabryce, z powodu niezmiernie wysokiego procentu *nie cukru* czyli materyi obcych.

Stan atmosfery podczas całego wegetacyjnego peryjodu, pozostawiał także wiele do życzenia. Miesiąc kwiecień miał tylko $4\frac{1}{2}$, maj zaś 9 dni deszczowych. Średnia temperatura wynosiła w pierwszym 17°, a w drugim 20,25° Celsiusa.

Podług ścisłych, codzień trzykrotnie powtarzanych notowań w obserwatorium ekonomicznem, stan atmosfery w folwarku Uładówce w roku 1872 był taki:

Miesiące 1872 roku.	Dni. Pogodnych	Dni. Deszczowych	Dni. Pochmurnych	Średnia temperatura miesiąca
W Marcu				
Kwietniu	25	$4\frac{1}{2}$	$\frac{1}{2}$	17,00°C
Maju	$19\frac{1}{2}$	9	$2\frac{1}{2}$	20,25°
Czerwcu	$15\frac{1}{2}$	$11\frac{3}{4}$	$2\frac{3}{4}$	17,03°
Lipcu	22	9	0	19,48°
Sierpniu	$25\frac{1}{4}$	$4\frac{3}{4}$	1	17,83°
Wrześniu	$21\frac{3}{4}$	$3\frac{1}{2}$	$4\frac{3}{4}$	11,95°

W próbnym przerobie fabrycznym, trwającym przez dwie doby z burakami z uprawy płaskiej, i taki sam przeciąg czasu z burakami z redlin, mieszanemi z rozmaitych miejsc całej plantacyi (przerobiono umyślnie na próbę porównawczą po 3,500 korcy), analizy wykazały:

a) Buraki z uprawy zwyczajnej.

	Balling.	Cukru.	Niecukru.	Kwocient.
Najlepsze	12,60%	10,00%	2,60%	79,3
Średnie	12,30%	8,77%	3,53%	71,3
Najgorsze	11,80%	8,05%	3,75%	68,2
Przecięciowo	12,23%	8,[illegible]4%	3,62%	72,9

b) Buraki uprawy redlinowej Decrombecqu'a.

	Balling.	Cukru.	Niecukru.	Kwocient.
Najlepsze	14,20%	11,87%	2,33%	83,5
Średnie	13,50%	10,98%	2,52%	81,3
Najgorsze	14,00%	11,33%	2,67%	80,9
Przecięciowo	13,90%	11,39%	2,50%	81,9

Uwagi. Sacharometr Ballinga lub *Brixa*, zanurzony w sok zlany do szklanego cylindra, wykazuje na podziałce ilość materyi stałych, to jest cukru i obcych ciał rozpuszczonych w soku.

Procenta cukru znalezione za pomocą *polarymetru* Soleila, Ventzkego, i t. p., odjęte od ilości materyi stałych (Balling) rozpuszczonych w soku, dają w różnicy *niecukier*, czyli rozmaite związki mineralnej i organicznej natury, zawarte w soku burakowym.

Kwocient (współczynnik, Reinheitsquotient, Rapport sacharométrique) otrzymuje się z proporcyi (1-a analiza) 12,60 : 10,00 = 100 : x, czyli prościej, dzieląc procenta cukru przez gradusy Ballinga, i oznacza stosunek cukru do 100 części materyi stałych rozpuszczonych w soku. Buraki, których Kwocient mniejszy jest od 75,0, wydają zamało cukru krystalicznego, tak, że nie są zdatne do fabrycznego przerobu.

Powyżej zestawione analizy przekonywają, że buraki z uprawy redlinowej systemu Decrombecqu'a, były lepsze od buraków z uprawy zwyczajnej, gdyż zawierały więcej cukru a mniej obcych materyi.

Porównawczy rezultat pieniężny całkowitej uprawy jednego morga (z przecięcia) był taki:

1° Uprawa płaska czyli zwyczajna.

Opłata morgowa (czynsz)	Rs. 3	kop. 30
Nawóz (50 fur 40 pudowych à 30 kop.=Rs. 15 ponieważ trwa lat 3 a zatem $\frac{1}{3}$	„ 5	„ —
Podorywka jesienna na 12 cali głęboka	„ 3	„ —
Bronowanie (podwójne) na wiosnę	„ —	„ 20
Extyrpatorowanie	„ —	„ 50
Zasiew siewnikiem (obsługa ludzi, konie, oraz procent od kosztu maszyny i amortyzacyja)	„ —	„ 30
Nasienia 1 pud	„ 4	„ —
Walcowanie	„ —	„ 6
Szarowanie (sapanie) 4 dni roboczych żeńskich à 20 kopiejek	„ —	„ 80
Pojedynkowanie (przerywka) i pielenie, 18 dni roboczych żeńskich à 25 kopiejek	„ 4	„ 50
Poprawka, 8 dni rob. żeńskich à 25 kopiejek	„ 2	„ —
Pierwsze płużkowanie	„ —	„ 30
Drugie płużkowanie	„ —	„ 30
Trzecie płużkowanie	„ —	„ 30
	Rsr. 24	kop. 56

Plon z morga 113 korcy.

Kopanie à 5 kop. od korca	Rsr. 5	kop. 65
Odstawa do cukrowni à 3 kop. od korca	„ 3	„ 39
Ogół rozchodów	Rsr. 33	kop. 60
Fabryka zapłaciła po 50 kop. za korzec, czyli za 113 korcy	Rsr. 56	kop. 50
Czysty zysk z morga	Rsr. 22	kop. 90

2° Uprawa redlinowa podług systemu Decrombecqu'a.

Opłata morga (czynsz)	Rsr. 3	kop. 30
Nawóz (jak wyżej)	„ 5	„ —
Podorywka jesienna na 12 cali głęboka	„ 3	„ —
Bronowanie (podwójne) na wiosnę	„ —	„ 20
Znaczenie pod redliny	„ —	„ 6
Wyoranie redlin	„ —	„ 60
Spulchnianie i równanie redlin za pomocą walcobrony Decrombecqu'a	„ —	„ 6
Zasiew siewnikiem (jak w uprawie płaskiej)	„ —	„ 30
Nasienia 24 funty	„ 2	„ 40
Walcowanie walcem karbowanym	„ —	„ 6
Walcowanie walcem gładkim	„ —	„ 6
Szarowanie czyli spulchnianie i pielenie mechaniczne za pomocą bronek ósemkowych Decrombecqu'a	„ —	„ 20
Pojedynkowanie i pielenie ręczne, 12 dni roboczych żeńskich á 25 kopiejek	„ 3	„ —
Poprawka 8 dni roboczych żeńskich i 25 kop.	„ 2	„ —
Spulchnianie za pomocą bronek ósemkowych	„ —	„ 20
Podsypywanie ziemi pod rzędziki konnemi płużkami Dombasle'a	„ —	„ 25
Spulchnianie bruzd za pomocą spulchniaczy łańcuchowych Decrombecqu'a	„ —	„ 10
	Rsr. 20	kop. 79

Plon 211 korcy z morga.

Kopanie à 5 kop. od korca	Rsr. 10	kop. 55
Odstawa do fabryki à 3 kop. od korca	„ 6	„ 33
Ogół rozchodów	Rsr. 37	kop. 67
Za 211 korcy à kop. 50	Rsr. 105	kop. 50
Czysty zysk z morga	Rsr. 67	kop. 83
Że zaś w uprawie płaskiej 1 mórg dał czystego zysku	„ 22	„ 90
Przeto uprawa podług metody Decrombecqu'a dała więcej zysku z morga	Rsr. 44	kop. 93

Narzędzia sprowadzone z Francyi kosztowały bardzo drogo. Transport pospiesznemi pociągami (co było konieczne z powodu spóźnionej pory) podwoił cenę po jakiej sprzedają się w Paryżu. Gdyby niebyło sposobu obniżenia tej ceny, to redlinowa uprawa podług metody Decrombecqu'a stałaby się możebną zaledwie dla ludzi bardzo zamożnych, i najzupełniej przekonanych o wielkich korzyściach z niej wypływających. Bo zresztą nawet przy owych wysokich cenach narzędzi sprowadzonych z Francyi, zysk 44 rs. 93 kop. z 50-ciu morgów, pokrywa całkowicie koszta wyłożone, i daje jeszcze znaczną przewyżkę.

W roku bieżącym, kwestyja kosztu narzędzi i maszyn do uprawy redlinowej Decrombecqu'a służących rozwiązaną została w sposób bardzo ekonomiczny.

Folwark Uładówka zasiał już na redlinach 300 morgów buraków, to jest całe 2 poletki, pod rośliny okopowe w nowourządzającym się płodozmianie przeznaczone. Na sąsiednich folwarkach klucza Uładowieckiego, zasiano sposobem dalszej próby mórgów 40. Czynnych było: 10 pługów dwuodkładnicowych Howarda, 4 siewniki redlinowe, 3 brony łańcuchowe Howarda, 3 walcobrony pojedyńcze, 1 walcobrona potrójna, 3 walce karbowane, 3 walce gładkie żelazne; stoją zaś w pogotowiu do dalszej uprawy pielęgnującej: 6 par wypielaczy ósemkowych, 15 płużków Dombasle'a, i 3 spulchniacze łańcuchowe Decrombecqu'a.

Z tego całego arsenału, oprócz maszyn i narzędzi zeszłorocznych, tylko jeszcze 7 pługów sprowadzono od Piltera z Paryża, resztę zaś wyrobiono w miejscowych warsztatach. Pługi mogły być także wyrobione w miejscu, a więc za cenę o połowę tańszą, lecz obawa zawodu z opóźnienia, nakłoniła do sprowadzenia z zagranicy. Odlewy z lanego żelaza zrobiono nam podług modelów w giserni przy fabryce machin i narzędzi rolniczych p. Warda w Sławucie. Taż fabryka podejmuje się na przyszłość wyrobu pługów dwuodkładnicowych.

Koszt wyrobionych przez nas narzędzi i maszyn, a więc i do fabryk krajowych stosować się mogący, jest taki:

Pług dwuodkładnicowy (obliczony z wagi żelaza kutego i lanego, z zastosowaniem miejscowych cen materyjałów i robocizny), służący zarazem jako obsypnik i szarownik, najwyżej. . . . . . . Rs. 50 (fr. 160)
Brona łańcuchowa, z ogniw żelaznych kutych i lanych, parokonna . . . . . „ 20 („ 60)
Siewnik redlinowy, dwurzędowy . . . . . „ 75 („ 310)
Walcobrona pojedyńcza . . . . „ 20
Walcobrona potrójna . . . . „ 40
Wypielacz czyli para bronek ósemkowych żelaznych . . . . „ 30 („ 130)
Spulchniacz łańcuchowy . . . . „ 30
Walec karbowany z łat . . . . „ 40

Wymienione w naszym arsenale walce gładkie żelazne, mogą być zastąpione zwyczajnemi drewnianemi. Płużków Dombasle'a używamy dlatego, że znajdowały się w miejscu, jednakże pług dwuodkładnicowy zupełnie je zastępuje, i działa jako obsypnik oraz jako szarownik, po odjęciu ruchomych odkładnic, i przymocowaniu odpowiednich noży. Walcobrona potrójna potrzebna jest tylko na tęgich zbryłowaconych ziemiach. Komplet zatem i koszt narzędzi wyrobionych u siebie lub w fabrykach krajowych, będzie następujący:

Wyszczególnienie	Potrzeba: na 100 morgów	Potrzeba: na 200 morgów	Koszt wyrobienia: Jednej sztuki	Koszt wyrobienia: Kompletu na 100 morgów	Koszt wyrobienia: Kompletu na 200 morgów
	Sztuki		Rubli srebrem		
1. Pług redlinowy kompletny, z nożami....	3	6	50	150	300
2. Brona łańcuchowa..................	2	4	20	40	80
3. Siewnik redlinowy..................	1	2	75	75	150
4. Walcobrona pojedyncza..............	1	1	20	20	20
5. Walec karbowany (z łat).............	1	1	40	40	40
6. Wypielacz czyli bronki ósemkowe.......	2	4	30	60	120
7. Spulchniacz łańcuchowy..............	1	2	30	30	60
				415	770

A zatem koszt zaprowadzenia narzędzi i maszyn do uprawy redlinowej podług metody Decrombecqu'a potrzebnych, wynosi:

przy plantacyi 100 morgowej rs. 4 kop. 15 na 1 mórg;
przy plantacyi 200 morgowej rs. 3 kop. 75 na 1 mórg.

Gdyby więc zaprowadzenie uprawy podług metody Decrombecqu'a, przyczyniło się do podwyżki plonu, nie o 98 korcy, jak nam próba wydała, lecz tylko o 10 korcy z morga, to nakład na kupno narzędzi wyłożony powróciłby się i oprocentował w pierwszym zaraz roku. Jednakże o tak nizkiej podwyżce ani myśleć niemożna. Będzie ona większą, wielekroć większą niezawodnie.

Tak więc uprawa redlinowa Decrombecqu'a wyszła z próby zwycięzko. Pomimo spóźnionego siewu, dotkliwego uszkodzenia przez meszkę, opóźnionej obróbki ręcznej w skutek braku robotnika, silnego rozwoju chwastów, który spowodował użycie prawie podwójnej ilości robotnika ręcznego, gdyż w normalnych warunkach zużywa się zwykle 10 do 15 dusz na morgu; pomimo dwumiesięcznej suszy w najważniejszym perjodzie początkowego wzrostu; pomimo niedokładnej roboty w skutek pośpiechu i nieobznajmionych z nowością ludzi,—plon był wyższy o 98 korcy na morgu, buraki bogatsze w cukier jak z uprawy zwyczajnej, a w rezultacie pieniężnym 44 rs. 93 kop. przewyżki z morga!

Takie wyniki otrzymane na 50-ciu morgowej próbie, zdecydowały do zaprowadzenia nowej metody na całej trzysto-morgowej plantacyi Uładowieckiej w roku bieżącym, a w roku następnym w kilkunastu folwarkach dóbr Antonińskich, do J. W. Hr. Alfreda Potockiego należących, w guberni Wołyńskiej położonych.

Dla dokompletowania niniejszej rozprawki, opiszę w drugiej części całkowitą manipulacyję, budowę i własności używanych narzędzi, i objaśnię zasady, stanowiące odrębność systemu Decrombecqu'a.

Tu zaś jeszcze obowiązany jestem złożyć publiczne podziękowanie p. Edwardowi Arps, Dyrektorowi fabryk uładowieckich, za współczucie i życzliwą pomoc w przeprowadzeniu próby, a temsamem za pośrednie przyczynienie się do otrzymanych z niej rezultatów.

PODBICIE PIĘTEK.

Cierpienie to stanowi gatunek stłuczenia, któremu podlegają mianowicie konie posiadające wyniosłości piętkowe wielkie i cienkie—przytrafia się również cierpienie to u koni posiadających kopyto płaskie lub pełne.

Stłuczenie przeto piętek stanowi zapalenie mięsnej części kopyta, a mianowicie piętek i strzałki naczynkowatej.

Znaki chorobne. Koń kuleje, a chromanie daleko staje się wyraźniejszem po twardej i nierównej drodze, aniżeli po miękkiej i płaskiej, w chodzie zwierze unika dotykania piętkami ziemi, a natomiast opiera się więcej przodem kopyta, pęcina wydatniejszą się staje ku przodowi, albo też wystaje nad koroną w kierunku pionowym.

Przy rewizyi piętki okazuje się nabrzmienie, gorące, bolesne, a niekiedy po brzegach oddzielone i zwilżone płynną cieczą. Cierpienie zajmować może jednę którąkolwiek nogę, a na niej jednę lub obie piętki, albo dwie nogi i obie piętki, a jeżeli to ostatnie ma miejsce, to zwierze naprzemian unosi nogi w górę, przebiera niemi, podsuwa pod piersi, strzeże obrażenia piętek i opiera się przodem kopyta o ziemię. Wwyższym stopniu obrażenia piętek, cierpienie to staje się do tego stopnia bolesnem, że zwierzęta utracają apetyt i dostają gorączki.

Przyczyny. Konie użyte do dalekiej, prędkiej jazdy po twardych, kamienistych i nierównych drogach, przy braku odpowiedniego podkucia, zbijają sobie tylne części nóg nazwane piętkami.

Oprócz koni cierpieniu temu ulegają psy myśliwskie, użyte do polowania po twardych, górzystych i zmarzniętych miejscach, krowy, kozy i owce podczas odbywania podróży po twardej szosie i kamienistych drogach.

Do podbicia przyczyniają się: zupełne nie okuwanie koni, lub też pozostawienie podków aż do zupełnego takowych starcia, niestosowne kucie, jako to: użycie podków wązkich, krótkich, z małemi ocelami, zbyteczne podkrawanie ścian piętkowych, strzałki i ścian kątnych.

U koni niespokojnych, obrażenie to pochodzić może od uderzenia w piętki przednie nogami tylnemi, lub też od innych koni bardzo blisko w tyle postępujących;—w wypadku tym nie tylko zbicie samych piętek, ale i zranienie tychże powstać może. Nadto silne uderzenie piętkami w wystające ciała twarde i tak zwane ściganie, przyczynia się do cierpienia w mowie będącego.

Rokowanie. Podbicie piętek nie liczy się do rzędu cierpień niebezpiecznych, a przy spoczynku, należytym dozorze i zastosowaniu odpowiednich środków kuracyjnych, wyzdrowienie nastąpić może w przeciągu tygodnia czasu. Przy zaniedbaniu jednak i niestosownem leczeniu, podbicie pociąga za sobą złe skutki, a ztąd i kuracyja dłuższego wymagać będzie czasu.

Leczenie. Należy konia rozkuć, postawić w stanowisku miękkiem, obficie słomą wysłanem, uwolnić go od pracy, a w razie okazania się gorączki, utrzymać na miernej dyjecie. Do kopyt stosują się zimne okładania, złożone z wody, octu, soli amoniackiej, saletry, lub też okładają się kopyta urobioną gliną, na którą od czasu do czasu polewa się zimna woda.

Sposób ten kuracyjny kontynuje się dotąd, dopóki wyraźnie zmniejszenie podniesionego ciepła w piętkach uczuwać się daje. Jeżeli przelewanie płynu ma miejsce, natenczas zebrany płyn potrzeba wypuścić, a gdy ropa poczynie wypływać, to część rogu odłączonego przez nią należy usunąć, a po wymoczeniu nogi w odwarze prochów siennych, miejsca cierpiące opatruje się nastójką aloesową lub myrową, w połączeniu z wodą wapienną.

Jeżeli cierpienie mniej jest znaczne i dotyka jednę tylko nogę, a koń zmuszony jest w dalszą udać się drogę, to jeżeli konieczna tego wymaga potrzeba, należy konia opatrzyć w podkowę o długich ramionach, tak jednak, aby ona nie uciskała miejsc stłuczonych, po którą, dla osłonięcia piętek, podkłada się miękka skóra lub kawałek wojłoku.

Powstała z zaniedbania lub niewłaściwego leczenia fistuła, traktuje się środkami dla usunięcia tej choroby wskazanemi.

Romuald Sobolewski.
Weterynarz.

KORESPONDENCYJA.

Z pod Białéj-Cerkwi.

Doczekaliśmy się wiosny nareszcie! Po lekkiéj bardzo zimie wnosićby można było, że późna nastąpi wiosna, a mrozy Styczniowe w Marcu przypomnieć się zechcą—stało się jednak inaczéj. Po małomroźnym i śnieżnym Lutym, w końcu miesiąca nastąpiła od wilż, jakby wiosna spieszyła się ze swym przyjściem, a od 1-o Marca błysnęło jaskrawiéj słońce—i resztki śniegu giną. Czy tylko długo potrwa ta oczekiwana wiosenka piękna i niestała jak dziewica? Niewiemy. Teraz zalotnie wywabia nas w pole i nęci nadzieja... Trzeci dzień mamy ciepło, a już roślinki kiełkują i z pod śniegu zielone listki przeglądają. Dziś obchodząc folwark w około, w zagajniku znalazłem pierwiosnka. Jemu spieszno do słońca. Mimo woli przypomniał mi się skromniutki wierszyk naszego Adama.

Zawcześnie kwiatku, zawcześnie:
Jeszcze zima mrozem dmucha,
Z gór białe nie zeszły pleśnie...

Odwagę przypłaci życiem! Mniejsza o pierwiosnki, ale w drzewach, szczególnie owocowych, utrzymywanych jako tako, już się rozpoczął wiosenny ruch soków, gałązki rodzajne nabierają blasku, pączki kwiatowe wypełniają się, jakby to było przynajmniej w kwietniu. Nie są to jednak objawy zbyt pocieszające dla ogrodników i gospodarzy. Wszystko co wypacza z naturalnego porządku rzeczy nie zawsze korzyść przynosi. Tego roku jesień mieliśmy długą nieniezwykle i ciepłą; o ile dowiadujemy się z gazet, zdaje się że ten rok niezwykłą poszedł koleją,—otóż w skutek takiéj ciepłéj i łagodnéj jesieni, po opadnięciu liści rozpoczęło się nowe silniejsze krążenie soków do tego stopnia, że w niektórych ogródkach z południową wystawnością, osłoniętych od wiatrów, bzy i jaśminy puszczały liście, a niemal to samo działo się i z drzewami owocowemi. Po takim nienormalnym wysiłku nastąpiły mrozy i przygłuszyły te drobne objawy życia. Po takim wysiłku, w każdym razie szkodliwym, jeżeli nie na owocowanie drzew, to na długość ich życia, nastąpiło teraz drugie wysilenie, które o ile z przeszłych lat wnosić można, na korzyść nie wyjdzie. Zresztą jest to poniekąd uzasadnione. Drzewom owocowym z tego powodu zagraża i inna jeszcze klęska, — gąsienice. Ciepła jesień bardzo sprzyjała długiemu i licznemu zapładnianiu się owadów, i rzeczywiście ślady tego są uderzające po ogrodach a nawet lasach; widywałem miryjadami jajka pierścienic okalających młode gałązki owocowe, w lasach całe odziemki pniów usiane, jajkami zasnute. A my, arcychrześcijański naród, z pokorą powiadamy: niech się dzieje wola nieba, i nie chcemy ratować nawet drzew owocowych, zostawiając lasy opiece Nadleśniczego—Boga Ojca!

Z tego powodu pozwolę sobie kilka słów przytoczyć z Jour. d'Agric. 1 Lutego. Nr. 5, które może nie jednego zadziwią. Władza wydała okólnik do wszystkich właścicieli, dzierżawców, mieszkańców wsi, administratorów etc. aby, pod karą pieniężną, z drzew owocowych, żywopłotów, krzaków znajdujących w granicach ich gospodarstw, krzaki obierać z gąsienic; kokony, jajka i spalić je. Ktoby nie chciał stosować się do tego postanowienia, straż polowa obowiązaną jest wytoczyć mu proces, a do powyższéj czynności na koszt wynająć robotnika.

„Chyba nie mają co lepszego robić, powiedzieliby nasi Ekonomowie i Rządcy—kto to słyszał kiedy, aby gąsienice obierać i niszczyć. Horrendum!"

Jednak człek strzela, a Bóg kule nosi,—obawy nasze mogą być płonnemi, bo ileż to ciekawych rzeczy dzieje się w naturze, nad któremi zastanowić się warto, podpatrzyć, odgadnąć, wytłomaczyć, a stokroć więcéj, których jeszcze teraz wytłomaczyć nie zdołamy. Nie daremnie tyle wieków i ludzi cześć boską naturze oddawało, a my i do dziś dnia często nazywamy ją Matką, jakby z wiarą w jéj macierzyńską opiekę. Nieraz, po największych klęskach, po morze, po głodzie, po wojnach, jakby na złagodzenie téj nędzy, jaką przyszłość w czarnych barwach pokazywała ludziom, następowały lata obfitości, urodzaju, jak owe tuczne krowy Faraonowe...

Nie daleko pójdziemy za przykładem. Po ostatniéj wojnie francusko-pruskiéj, jakiéj podobnéj może nie mamy w dziejach, zdawało się że prowincyje całe z głodu powymierają, bo obie strony o ile mogły, wyzyskiwały całą swoją wiedzę, całą umiejętność i siłę na to, aby najwięcéj zniszczyć i zabić.. tak, że czasem zdawaćby się mogło, iż cała kilkowiekowa praca narodów, cała ich nauka dążyła tylko do tego, aby lepiéj pokryć jakieś polityczne złodziejstwo, lub usprawiedliwić mord popełniony na narodzie. Rolnicy zdaleka patrzą na te walki, a jesli ich niedotykają, często obojętnie, niewidzieć ich jednak nie mogą, bo obok nich lub nawet i na nich padają te zbrodnicze pociski. Wróćmy do rzeczy. Otóż po téj wojnie nastąpiły lata urodzaju niewidzianego dawno. Czem to tłómaczyć? Czy tyle krwi wylało się na tych polach, aby je użyzniła obficie? Czy to miljony kul i kartaczy zorały ziemię lepiéj od pługów? Czy tę massę dymów armatnich i wstrząśnienia atmosfery od dział Kruppa i kartaczownic należy uważać za przyczynę powodzenia? Nie wiemy tego, i długo jeszcze wiedzieć nie będziemy, a natura iść będzie swoim trybem. I u nas, tu na téj bogatéj dzisiejszéj Ukrainie, ileż takich przykładów stokroć boleśniejszych znaleźć by można? A dzisiaj? Dzisiaj na téj ziemi spokojnie i smutno jak na cmętarzu. Bogata roślinność daje nam tylko dowody, że w téj ziemi skarby są zagrzebane. Może mylę się, ale ile razy przejeżdżam przez łany, które zachwycają gospodarza ogromem i równą powierzchnią, jakoteż bujnością plonów, przy lichem staraniu, ile razy z bliska przypatruję się stosunkom jakiejś miejscowości, tyle razy najświetniejsza przyszłość pod względem gospodarskim Ukrainy staje mi przed oczy. U nas nie ma takiego rozdrobnienia majątkowego jak we Francyj, w Belgii, w Niemczech; skutkiem przyczyn, które nam objaśnia historyja, u nas zapanowało gospodarstwo wielkie, obszarowe,—ono łatwiéj może zgromadzić w swoje ręce kapitały, zawiązać spółki handlowe i przemysłowe w celu podniesienia rolnictwa, łatwiéj może użyć machin i narzędzi oszczędzających pracę i pieniądz, łatwiéj zastosować zdobycze na polu chemii poczynione, czy to do uprawy roli, czy do hodowli inwentarza, — a zaraza postępu i te strony opanuje, a przecięte w różnych kierunkach koleje ułatwią odbyt. Holandyja, Anglija, Włochy długo jeszcze będą potrzebować naszéj pomocy. Porównywam nasze stosunki Ukrainy do Ameryki i wielkie w nich widzę podobieństwo; dziś Ameryka zadziwia nas swemi pomysłami i stosowaniem ich do życia, — i do nas na kraniec Europy zjeżdżać się będą kiedyś rolnicy obcych krajów, aby oglądać nasze gospodarstwa i przemysł. Prędzéj czy późniéj to nastąpi.—Nastąpić musi. A tymczasem czekajmy wiosny późniejszéj, co ona nam powie...

F. G.

Odpowiedź Redakcyi Tygodnika Rolniczego.

Objadanie wełny u owiec a zlizywanie sierści u bydła zależy na zebraniu się kwasów żołądkowych. Wada ta, zamieniająca się niekiedy w nałóg, powstaje u zwierząt karmionych wywarem, lub paszą ulegającą prędkiej fermentacyi. Że zaś wełna posiada własności alkaliczne, a przedmioty alkaliczne zobojętniają kwasy, przeto zwierzęta wiedzione instynktem z natury danym, starają się w wypadku podobnym złemu zapobiedz.

Zapobieganie zależy na unikaniu powodów i utrzymywaniu w czystości żłobów i koryt, w których zwierzętom podaje się pasza. Do wywaru dodawać należy pewną ilość swieżo gaszonego wapna, lub czysto przesianego popiołu, sztukom zaś, które nie używają wywaru, podaje się rano i wieczór po ¼ łuta wapna swieżo gaszonego, zarobionego z mąką i wodą na gałki, lub w tym stosunku miesza się toż wapno z pokarmem.

Sobolewski.

WIADOMOŚCI ROLNICZE I PRZEMYSŁOWE.

Sposób przechowywania przez zimę kartofli, przeznaczonych na paszę dla bydła, zabezpieczający je zupełnie od wszelkiego psucia się, wynaleziono i doświadczeniem stwierdzono, na stacyi doświadczalnej w Pommritz, w saskiej Luzacyi. Sposób ten jest następujący: kartofle parzy się, rozgniata, nakłada natychmiast w przygotowane doły i przykrywa ziemią. Spód i boki dołu powinny być wyłożone spoistą gliną, której też i do przykrycia jego użyć należy. Kartofle ubijają się mocno w dole, a wiele zależy na tem, aby mocno do ścian przylegały, i żeby je natychmiast nakryć ziemią, nic nie podkładając. Można potem z dołu wyjmować po tyle kartofli, ile ich trzeba na dzień lub dwa, i takowe do użycia najlepiej z wodą zagotować, albo przynajmniej wrzącą wodą polać. Dół po ubraniu kartofli trzeba nakryć słomą, a na niej jeszcze deski położyć, ażeby wody deszczowej o ile możności doń nie dopuścić. Rezultaty karmienia bydła i trzody tak przechowanemi kartoflami, okazały się w ciągu trzechletniego doświadczenia jak najpomyślniejszemi.

Nafty przeciw robactwu u bydła trzeba bardzo ostrożnie używać, a mianowicie trzeba ją rozcieńczać wodą i tylko tam nią smarować bydlę, gdzie ono lizać się nie może. Zdarzyło się, że parobek bez wiedzy gospodarza, chcąc krowę od wszy uwolnić, wysmarował ją doskonale naftą. Okropne pieczenie zmusiło krowę że się zaczęła lizać, ale to tak, że gdy gospodarz spostrzegł co się święci, już do krwi miała pooblizywane nogi, trzęsła się cała, wymie miała sine. Wszelki ratunek był daremny, nazajutrz rano krowa zdechła.

Jako pewny środek przeciw wołkom w zbożu, zalecają niektórzy nawpuszczać do spichlerza mrówek, które mają być śmiertelnemi wołków wrogami.

Do czernienia skór, rzemienia u zaprzęgów i t. p. w Anglii używają massy, powstającej z zagotowania: 16 części cukru, 16 części sadzy z kości słoniowej, 2 części wieprzowego sadła, 2 części żółtego wosku, 8 części oleju lnianego i 8 części wody. Massa po ostudzeniu zagniata się w kulki i przechowuje do użycia.

Ciepłej wody do bukietów używać radzi pewien angielski ogrodnik. Kwiat zaraz po zerwaniu czy ucięciu wstawiony nie w zimną ale w letnią wodę, ma się długo w świeżości utrzymywać, a nawet żywszej nabierać barwy.

Masło twarde podczas lata można mieć bez pomocy lodowni, (wedle jednego niemieckiego pisma gosp.), dając krowom trochę liścia lipowego.

Glisty z ziemi w doniczkach z kwiatami można wypędzić, doda-

wszy trochę musztardy do wody którą się podlewa. Glisty, jak tylko dostanie się do nich tak zaprawna woda, uciekają na wierzch, i łatwo je wytępić.

Na obtarcie, odsednienie u koni, Jawańczycy następującego używają środka: najprzód obmywają ranę wodą, do czysta, a potem zasypują ją sproszkowaną paloną kawą. Środek ten ma być tak skutecznym, że nawet w tamtejszym, tak gorącym i niebezpiecznym dla otwartych ran klimacie, takowe w kilka dni goją się i koń staje się zdatnym do użycia

TARGI WARSZAWSKIE.

Z dnia 11 (23) Maja.	Czetwert		Korzec od—do			
	Rs. i kop.		Ruble srebrne i kopiejki			
Pszenica 242 fun	15	36	9	15	9	60
Żyto 232	8	48	5	25	5	30
Jęczmień 2 i 4-rzędowy	6	96	4	20	4	35
Owies	4	56	2	70	2	85
Gryka	—	—	—	—	—	—
Rzepak letni	—	—	—	—	—	—
Rzepak raps zimowy	—	—	—	—	—	—
Siemie lniane	—	—	—	—	—	—
Groch	—	—	—	—	—	—

Stosunek czetwerti do korca = 5 : 8

Dowozy: Osią, Koleją i Wisłą:
Pszenicy 200, Żyta 150, Jęczmienia 120, Owsa 400 korcy.

Cena Okowity dnia 11 (23) Maja:
Hurtowe składy wiadro od $421,^{8}$—$422,^{6}$, garniec od 137—137½
Pojedyncza szynkarska „ „: 139—140
Stosunek garnca do wiadra 100 : 307¼.

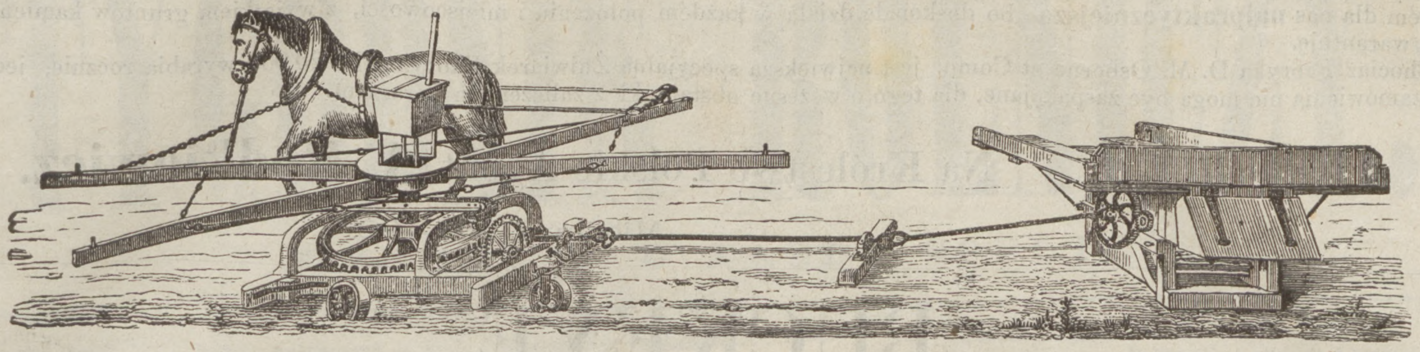
OGŁOSZENIA.

Дозволено Цензурою. — Warszawa, w Drukarni Jana Jaworskiego, Krakowskie-Przedmieście Nr. 415. — Odpowiedzialny Redaktor, **Jakób Loewenberg.**

WYDAWCA, **L. Sygietyński.**

OGŁOSZENIA.

Główny skład maszyn i narzędzi rolniczych z fabryki H. Cegielskiego w Poznaniu.



ZAKŁAD ROLNICZO-PRZEMYSŁOWY

HERMANA GOLDENRINGA

w WARSZAWIE,

Ulica Miodowa, Nr. 494 (5 nowy) obok Kościoła Przemienienia Pańskiego

Poleca znaczny swój zapas wszelkich Maszyn i Narzędzi Rolniczych, tak z fabryki **H. Cegielskiego z Poznania** jakoteż z innych najcelniejszych fabryk angielskich, amerykańskich, francuzkich, niemieckich etc., a mianowicie:

Młocarnie i lokomobile z fabryk angielskich.
Młocarnie szerokomłocące z przetrząsaczami do słomy, na kołach i bez kół.
Młocarnie przenośne i stałe różnych wielkości.
Wialnie Bostońskie większe i mniejsze.
Wialnie Drezdeńskie, i różne **Młynki.**
Rozdrabiacze do kuchów angielskie.
Wozy gospodarskie.
Sieczkarnie bębnowe i z kosami na kole, różnych wielkości i systemów, oraz oryginalne angielskie.
Arfy Cylindrowe różnych konstrukcyi.
Pługi Eckerta oryginalne, w trzech wielkościach.
Pługi Wrzesińskie całe żelazne i z drewnianemi grządzielami.
Siewniki rzędowe fabryki Zimmermana & Comp., v. Halleoraz innych specyalnych fabryk.
Siewniki rzutowe uniwersalne Robillarda i Drewitza.
Siewniki do koniczyny i rzepaku rzutowe rzędowe.
Grabie konne do siana i pokosów całkiem kute i stalowe na wysokich kołach.
Odkładnice, lemiesze i płozy do pługów Wrzesińskich, Eckertowskich i wszelkich innych.
Wszelkie części do maszyn.
Młyny i Śrótowniki do zboża.
Gniotowniki do kartofli i do słodu.
Gniotowniki do obroków oryginalne angielskie małe i większe.
Siekacze i Szarpacze oryginalne angielskie.
Parniki do zaparzania karmy dla bydła, do przewożenia na kołach oraz przenośne, w różnéj wielkości z kutej kotłowéj blachy.
Sikawki pożarne różnéj wielkości.
Żniwiarki dwukołowe amerykańskie.
„ „Buckeye".
Kosiarki „
Żniwiarko-Kosiarki „Buckeye"—oraz
SKŁAD NASION zbożowych, pastewnych i okopowych w wyborowych gatunkach i mieszanek umiejętnie urządzonych w czystem ziarnie bez plew. (20—20)

Przy Zakładzie znajdują się warsztaty. Wszelkie reperacye uskuteczniają się szybko i akuratnie. Na żądanie wysyła się uzdolnionych monterów.

Główny skład maszyn i narzędzi różnych najcelniejszych fabryk Angielskich i Niemieckich.

CERES i KIRBY

ŻNIWIARKI AMERYKAŃSKIE

z Fabryki D. M. Osborne & Comp.

AUBURN,—AMERYKA.

Wedle prób odbytych w r. 1869, 1870 i 1871, Żniwiarka Ceres pomysłu Burdick'a okazała się ze wszystkich najlżejszą i najlepszą w użyciu. W roku zeszłym licznie w kraju naszym upowszechniła się i uzyskała najzupełniejsze uznanie. Za granicą tak samo, i dla wykazania jéj wyższości nad innemi Żniwiarkami, przytoczę konkursa jakie miały miejsce w Europie w r. 1872.

Dnia 3 Lipca roku 1872 na konkursie w Tarnowie w Galicyi, współubiegały się znane Żniwiarki: Samuelson, Johnston's, Buckeye i t. d. **Pierwszą nagrodę otrzymała Burdick'a „Ceres."**

5 Lipca na konkursie w Raudnitz w Czechach współubiegały się znane Żniwiarki, i także Burdi'cka **„Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę.**

22, 23 i 24 Lipca na konkursie w Gerden w Hanowerze współubiegało się 11 z nowych amerykańskich, angielskichi niemieckich Żniwiarek, między innemi Samuelson, Buckeye, Johnston'a i t. d. Tu także **Burdick'a „Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę; Kirby** zaś specyjalny **honorowy dyplom.** Drugą nagrodę otrzymała niemiecka maszyna Siederleben, trzecią nagrodę Johnston'a.

25 Lipca na konkursie w Wrocławiu, **Buckeye** otrzymała od większości sędziów **uznanie,** nagrody zaś żadnéj nie otrzymała.

31 Lipca na konkursie w Hostiwie w Czechach Żniwiarka **Samuelsona** otrzymała **pierwszą nagrodę.**

21 Sierpnia na konkursie i Lancashire w Anglii z pomiędzy angielskich i amerykańskich Żniwiarek **Burdick'a „Ceres" otrzymała pierwszą nagrodę.**

29 Sierpnia na konkursie w Brampten w Hr. Cumberland, gdzie współubiegało się 44 angielskich i amerykańskich Żniwiarek, **Howarda** otrzymała **pierwszą nagrodę, Kirby drugą nagrodę.**

A zatém na siedmiu znaczniejszych w Europie konkursach, które w roku 1872 odbyły się, Burdick'a „Ceres" 4 razy uwieńczona została pierwszą nagrodą, Samuelson raz, Howard raz, Buckeye raz.

Co specyjalne komissyje o tych Żniwiarkach wyrzekły, nie będę tu opisywał, dostatecznem będzie przedstawić listę 2000 odbiorców, która jest w zakładzie do przejrzenia.

Z tych przyczyn śmiało powiedzieć mogę, że **„Ceres" a nie żadna inna** jest dotychczas **najlepszą w świecie Żniwiarką**, a przytém dla nas **najpraktyczniejszą**, bo doskonale działa w każdém położeniu i miejscowości, z wyjątkiem gruntów kamienistych, co też gwarantuję.

Chociaż Fabryka D. M. Osborne et Comp. jest największą specyjalną Żniwiarek Fabryką, bo 20,000 wyrabia rocznie, jednakże późne zamówienia nie mogą być zaspakajane, dla tego o wczesne obstalunki z zaliczeniem upraszam.

Na Królestwo Polskie Agent A. Rodkiewicz.

Miodowa, Nr. 492.

Wszelkie części zapasowe, chociażby najdrobniejsze, zawsze się znajdują w znacznym zapasie na składzie.

Na żądanie wysyłam uzdolnionych monterów do puszczenia maszyn w ruch.

„BUCKEYE"

Oryginalne Amerykańskie dwukołowe

ŻNIWIARKI, ŻNIWIARKO-KOSIARKI i KOSIARKI

najpraktyczniejsze i najlepsze w świecie

poleca i przyjmuje wczesne zamówienia na takowe posiadający wyłączną sprzedaż na Królestwo i Zach. Gub. Cesarstwa

Zakład Rolniczo-Przemysłowy

HERMANA GOLDENRINGA

w Warszawie, Ulica Miodowa Nr. 494 obok Kościoła Przemienienia Pańskiego.



Maszyny te w kraju naszym i zagranicą rozpowszechnione, zyskały sobie podczasostatnich żniw tak ogólne pod każdym względem uznanie, iż nietylko cały zapas takowych w fabryce i u reprezentantów takowéj w całéj Europie wyczerpany został, lecz fabryka nawet zmuszoną była odmówić przyjęcia licznych zamówień, jakie krótko przed rozpoczęciem żniw ze wszech stron otrzymała.

Upraszam przeto Sz. PP. Ziemian, dla uniknienia zawodu, o łaskawe wczesne zamówienia, przy nadesłanin zaliczenia rs. 100—na każdą maszynę.

Żniwiarka „Buckeye" na wszystkich w roku zeszłym w Europie odbytych konkursach, otrzymała pierwsze nagrody i pochwały, między innemi także na konkursie w Bettlern i Grümhüble pod Wrocławiem gdzie 9 żniwiarek konkurowało, w liczbie których znajdowały się także Ceres, Kirby, Johnston, Champion i inne.

Przytaczam tu wyjątek ze sprawozdania o tym konkursie ogłoszonego przez Komissyję Specyjalną Agronomicznego Towarzystwa Szlązkiego.

Sprawozdanie to brzmi jak następuje:

„Chcąc podług uzyskanych na konkursie rezultatów ustanowić klassyfikacyję najlepszych i najpraktyczniejszych żniwiarek, w takim razie pod każdym względem „Buckeye" (Nr. 9) pierwsze miejsce w ich rzędzie zajmuje. Maszyna ta odznacza się doskonałą i trwałą konstrukcyją i łatwem kierowaniem; w stosunku szerokości cięcia, wymaga ona małéj bardzo siły pociągowéj, tak że i pod tym względem pierwsze zajmuje miejsce,—a nawet w warunkach najniekorzystniejszych, jak w zbożu bardzo wyległem, jak najdokładniej zadanie swoje wypełnia".

W końcu nadmienić wypada, że żniwiarka „Buckeye" na rok bieżący znacznie ulepszona i do naszych dróg zastósowaną została. Pomost z przyrządem cięcia można odjąć i po za korpusem żniwiarki zaczepić, tak, że żniwiarkę po najwęższych drogach, w pole transportować i do najwęższych bram wjeżdżać i wyjeżdżać nią można. W czasie transportu w drodze, pomost spoczywa na kołach.

Maszyny i Narzędzia Rolnicze

z fabryki H. CEGIELSKIEGO w Poznaniu,

jakoto: Pługi, Zgłębiacze, Obsypywacze, Drapacze, Brony, Siewniki, Grabie, Młockarnie, Wialnie, Młynki do zboża, Arfy cylindrowe, Sieczkarnie, Parowniki, Maszyny do gorzelni itp.

LOKOMOBILE i MŁOCKARNIE PAROWE

z najsłynniejszej **angielskiej** fabryki **Ruston Proctor & Comp. w Lincoln.** Jakoteż: **wszelkie Nasiona zbożowe i pastewne hurtowo w gatunkach wyborowych z najlepszych źródeł sprowadzane i po cenach najniższych ostatecznie obliczonych, poleca Skład**

J. ŁAWICKIEGO.

Kantor i Składy ulica Długa Nr. 16

WPROST CERKWI.

Дозволено Цензурою.—Warszawa, w Drukarni J. Jaworskiego, Krak.-Przedm. Nr. 415.